מערכת הזנת נתונים "נרקיס"



digital

מבוא

"נרקיס" הינה מערכת הזנת נתונים מהירה וחדישה, שפותחה ע"י חברת N.C.C. מערכות מחשב ורשתות תקשורת בע"מ, הנותנת פתרונות טכנולוגיים מתקדמים לצרכי קליטת נתונים תוך מתן דגש לאמינות, זמינות וגמישות המערכת.

"נרקיס" פותחה על פי כללי הנדסת תוכנה עדכניים, מיושמת על כל סדרת מחשבי VAX ללא צורך בהתאמה, ותומכת בכ-30 עמדות קלט על מחשב מסוג microVAX 3300.

יתרונותיה של "נרקיס" הינם רבים ומגוונים:

- מנגנון מילון נתונים מרכזי המאפשר הגדרת השדות במערכת, עדכונם או ביטולם.
- מחולל סרגלים/פורמטים המאפשר הגדרה אינטרקטיבית וידידותית באמצעות תוכנת FULL SCREEN.
- מגוון רחב של בדיקות סטנדרטיות כגון: נומריות, תחומים, תאריכים, בדיקה מול טבלאות, בדיקת איזונים מול מונים וכו'.
- שפת בדיקות מיוחדת ופשוטה תוך כדי הגדרת פורמטים.
- אפשרות להוספת שגרות משתמש בצורה גמישה.
- שלמות ושרידות באמצעות מנגנון RECOVERY ותצורת DUAL HOST.
- שידור אל מחשב מרכזי.

מאפייני "נרקיס"

תת מערכת הגדרות
- פונקצית מילון נתונים לשדות.
- מחולל סרגלים המשתמש במילון הנתונים.

תת מערכת הזנת נתונים
- הזנת מסמכים.
- ביקורת חוזרת ותקון על מסמכים קיימים.

תת מערכת שליטה ובקרה
- שאילתות תמונת מצב במערכת.
- ברור מצב אגידים-נושאים.
- הגדרת קלדניות.
- ניהול קונפיגורציה.

תת מערכת שידור למחשב המרכזי
- שליפה לפי מאפיינים של אגידים/נושאים מוכנים לשידור.
- ביצוע שידור ובקרה עליו.
- אפשרות מעקב במחשב המרכזי.

גיבויים
- שיטת MIRRORING.
- מתכונת DUAL HOST.

מערכת "נרקיס" - פירוט

1. מושגים

נושא או JOB: משמש כמזהה לחומר הזנה בנושא מסוים אשר לפיו מועברים הנתונים אל המחשב המרכזי.

אגיד: איחוד של טפסים בנושא מסוים אשר מוזנים על ידי קלדנית כחבילה אחת (יחידת עבודה לוגית).

פורמט (סרגל): אוסף של הגדרות המתארות רשומות לקליטה - מאפייני השדות, בדיקות לוגיות כלליות, בדיקות לוגיות ספציפיות, מונים לסיכום, פעולות העתקה אוטומטיות, פעולות ביקורת וכו'.

מסמך (DOCUMENT): אוסף לוגי של פורמטים אשר יכולים להופיע בסמיכות ובתנאים מסויימים.

2. תת מערכת הגדרות

מכלול מלון נתונים

הגדרת המאפיינים הכלליים של השדות כמו:
PROMPT, אורך השדה, אופי שדה (נומרי, אלפא), סוג קליטה (NOAUTOTAB/AUTOTAB), בדיקות כלליות.

מאפשר:
- הגדרת שדות כלליים במערכת, לפי שם שדה, עדכון הגדרה קיימת, ביטול.
- ליווח הגדרות קיימות
- XREF של פורמטים אשר משתמשים בשדה מסויים.

מחולל סרגלים

הגדרת נושא: שם נושא, סוג נושא, סוג פלט.

הגדרת מסמך: מספר המסמך, שם הנושא שאליו קשור המסמך, מספר הפורמטים המרכיבים את המסמך.

הגדרת פורמט - שתי רמות:

- **הגדרת נתונים כלליים של הפורמט** כמו: מספר פורמט, סוג פורמט, שם נושא הקשור, חייב ביקורת או לא, אורך רשומה בקובץ וכו'.
- **הגדרת השדות המרכיבים את הפורמט** באמצעות תוכנת FULL SCREEN.
אפשרות לצייר את השדה במקומו הרצוי במסך ולתאר את הפורמט שלו בצורה אינטראקטיבית. אפשרות שימוש במילון נתונים כאשר ציון שם שדה יביא את מאפייניו ממילון הנתונים, ללא צורך בהזנתם. הנחיית המשתמש לצורך השלמת הפרמטרים, בנוסף לנתונים האוטומטיים ממילון הנתונים.
אפשרות ביצוע OVERRIDE על נתוני מילון הנתונים במקרה הצורך.
- **הגדרת נתונים נוספים** כגון:
- העתקה אוטומטית משדה ברשומה קודמת באותו פורמט, משדה ברשומה קודמת בפורמט אחר, משדה אחר באותה רשומה, משדה אחר ברשומה אחרת, מערך קבוע בזכרון, מ-FILLER, בהתאם לסוג השדה (אימות).
- ביצוע ביקורת על השדה.
- חובה/רשות.

בדיקות סטנדרטיות:
- בדיקת תחומים (IN, OUT).
- בדיקת נומריות.
- בדיקת ALPHA (עברית, אנגלית).
- בדיקת סיפרת ביקורת עם ציון דינמי של השדות המשתתפים (כמה שיטות).
- בדיקת תאריכים.
- בדיקה מול טבלאות (ישירה או עקיפה), מסוגים שונים, באורכים שונים, ובגדלים שונים.
- בדיקה מול מערך נתונים המוגדר בתוך הסרגל.
- סיכומים ואיזונים לאורך ולרוחב.
- קשרים לוגים בין בדיקות.

בדיקות ספציפיות
ניתן להגדיר לכל פורמט בדיקות מיוחדות לשדה מסוים או לקשר בין שדות עבור בדיקות שאינן מכוסות על ידי הבדיקות הסטנדרטיות של המערכת.

3. תת מערכת הזנת נתונים

מכלול הזנת טפסים חדשים
יחידת הקליטה הינה אגיד, בו מזדהה הקלדנית ומציינת את הנושא הרלוונטי.
הזנת הנתונים מתבצעת בהתאם להגדרות הפורמט כפי שנעשו מראש, ובהתאם למקשים פונקציונליים שהקלדנית משתמשת בהם לפי הצורך.
המקשים הינם מקשים לוגיים וניתן לבחור אותם על לוח המקשים בצורה גמישה ופרמטרית עבור כלל המערכת.



- **מבחינה פונקציונלית ישנם שני סוגי בדיקות:**
- בדיקות תוך שדה - המערכת תתריע על שגיאה בכל תו ותו שגוי, ולא בסוף שדה.
- בדיקות סוף שדה.
- הגדרת מונים - ניתן להגדיר מספר מערכות של 20 מונים.
- איזוני רוחב - מספר שדות ברשומה אחת המתאזנים מול שדה או מספר שדות באותה רשומה.
- שמירת אגיד שגוי (FORCED) מסיבת איזון או אחר, לצורך טיפול מאוחר ב-VERIFY או במערכות קליטה במחשב המרכזי.
- **בקורת חוזרת** (VERIFY)
בקורת בעין - דפדוף בחומר, איתור השגיאה ואפשרות לתיקונה ושמירת החומר.
בקורת בהקשה - מסומנים אותם שדות שיש צורך להקיש חחר.
- בקרה סטטיסטית על תהליך הקליטה והביקורת.
- הוספה/ביטול רשומה תוך כדי הזנה ו/או בקורת נתונים.
- זהוי סיסמא - בתחילת אגיד ניקלט זהוי הקלדנית וניתן באותו שלב לקלוט סיסמה על מנת למנוע גישה בלתי רצויה למערכת.
- תיקון חומר שכבר הועבר לקליטה במחשב המרכזי ואשר עבורו התקבל דו"ח שגויים.

4. תת מערכת שליטה ובקרה

המערכת הינה בעלת עמדת שליטה ובקרה, אחת או יותר, אשר מוגדרת באמצעות זהוי וסיסמת מפעיל/מפעילה מורשה. כל מסוף במערכת יוכל לשמש כתחנת שו״ב, לאחר הכנסת זהוי וסיסמה מתאימים.

• **שאילתות תמונת מצב מערכת**

תמונת מצב בסיסית

- תמונה כללית של ניצולת משאבים במערכת.
- ניצולת CPU לפי עמדה.
- תצוגת ניצולת משאבים שונים במערכת.

תמונת מצב תחנות עבודה

בחתך של קלדנית, עם הנתונים הנלווים: נושא נוכחי, מספר אגיד, זמן הקשה, מספר הקשות, מספר רשומות וכו׳.

פרוט מצב אגידים - בהקשה, שמחכים לביקורת, מוכנים לשידור, אגידים ששודרו למחשב.

- פירוט אגידים תוך ציון מצבם.
- סה״כ רשומות ששודרו
- סה״כ רשומות הנותרות לשידור.

דו״חות סטטיסטיים תפעוליים

בשלושה חתכים: נושא, קלדנית, יום עבודה וכן מצטבר חודשי של שלושת הדו״חות הללו.

דו״חות סטטיסטיים טכניים

באותם חתכים כמו הדו״חות התפעוליים, בתוספת נתונים לצורך בדיקת ניצולת משאבים כגון: סה״כ CPU, IO, PAGING, סה״כ ניצולת זיכרון.

הגדרת קלדניות/משתמשים

מאפשר להגדיר רשימת ניהול של משתמשי המערכת, כולל הרשאות שונות (הרשאה למפעיל, מפקח המערכת, הרשאה לביקורת, הרשאה לקלדנית), וסיסמאות למניעת גישה לא מורשת למערכת.

5. שידור בתקשורת למחשב מרכזי

באמצעות SNA GATEWAY ותמיכה ב-SNA/RJE כסטנדרט.

אופציות נוספות אפשריות לתמיכה הינם:

- אמולציה למוסף 3270 כולל עברית
- תמיכה API ל-3270 DATA STREAM (LUT2)
- תמיכה ב-LU6.2
- תמיכה ב-API כללי ל-LUO, LU1 וכו׳.
- DTF.

שרותי השידור

אפשרות לבחירת האגידים למשלוח.
הגדרת החומר לשיגור, שידורו ויכולת מעקב עד לגמר שידור מוצלח.

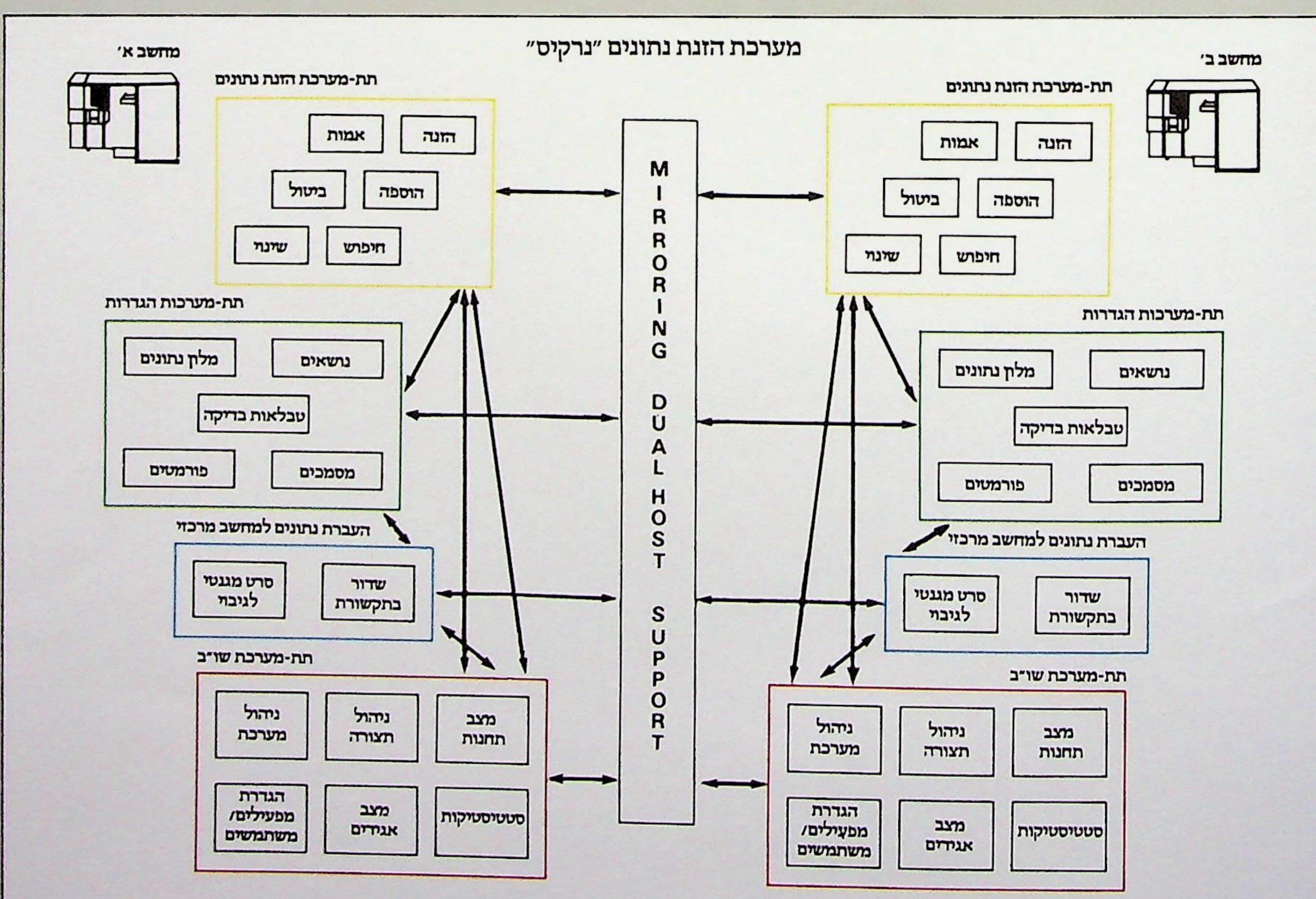
6. גיבויים

MIRRORING

הנתונים נרשמים על גבי שני דיסקטים שונים במערכת, לצורך שרידות במקרה של תקלה.

DUAL HOST

לשני מחשבי המערכת ישנה גישה אל הדיסקים המשותפים. כאשר מחשב אחד משבת, ניתן למתג את מסופיו למחשב השני עם גישה לדיסקים המשותפים וללא אובדן אינפורמציה.



digital

חברת N.C.C. - NETWORK COMMUNICATIONS & COMPUTER SYSTEMS Ltd. (1983) הינה בית מערכות עתירות טכנולוגיה, מהמובילות בארץ בפיתוח, תכנון, הקמה ויישום מערכות מחשב עתירות תקשורת, מוצרי תוכנה ומערכות בנקאיות, תוך שלוב טכנולוגיות מתקדמות ומתוחכמות המותאמות לדרישות הלקוח.

מומחי N.C.C קשורים בקבוצת מומחים בינלאומית, מעודכנים בקדמת הטכנולוגיה וממשים פתרונות התואמים תקנים וסטנדרטים בינלאומיים.

החברה מונה כ-45 מהנדסי מערכות אקדמאים בכירים, ובנויה משני אגפים - אגף מערכות ואגף תקשורת.

על לקוחותינו נמנים - בזק, משהב"ט, משרד ראש הממשלה, בטוח לאומי, משרד האוצר, רפא"ל, תע"א, חשכ"ל, צה"ל, בנקים, רשות הדואר ועוד.

N.C.C. NETWORK COMMUNICATIONS & COMPUTER SYSTEMS LTD

איש הקשר: מנהל המכירות
דרך פתח תקוה 80, ת"א 61201
טל': 6-5618391(03)
פקס: 5616084(03)
טלקס: 361617